DOI: 10.12209/issn2708-3845.20230129001

版本号: V1.0

通信作者: 冯莹, E-mail:fy11055@163.com

本预印本论文未经同行评议,版权归全体作者所有,全文开放获取(OA),遵循CC 4.0 BY-NC-ND规则。

中医院急诊科对于新型冠状病毒的"集束化"管理措施

刘爱,冯莹,佟璐,左琳,赵丽娜,李悦,颜红 北京中医药大学第三附属医院,北京,100029

【摘要】新型冠状病毒肺炎在2019年爆发以来,疫情形势严峻,引起了各国人士的广泛关注。急诊科作为医院防控疫情的重要关口,担负着重要的防控职责,是医院的哨点。我院急诊科自疫情发生以来高度重视疫情的防控工作,依据国家卫生健康委员和中医局等新型冠状病毒肺炎相关的制度及防治指南,结合我院疫情防控工作实际和急诊科的地域特点,始终落实预防为主的方针,加强防控管理,特制订了急诊科"集束化"管理措施;从改造诊疗环境、防控制度和流程的制定、预检筛查、人员培训、清洁消毒、防控督导等方式预防新型冠状病毒的发生,对新的冠状病毒疫情防控工作具有一定的参考价值。

【关键词】中医院急诊科;新型冠状病毒; "集束化"管理

"Cluster" management measures of Novel Coronavirus in emergency Department of Hospital of Traditional Chinese Medicine

LIU Ai, FENG Ying, TONG Lu, ZUO Lin, ZHAO LiNa, LI Yue, YAN Hong

Beijing University of Chinese Medicine Third Affiliated Hospital, Beijing 100029

Abstract: Since the outbreak of COVID-19 in 2019, the severe situation of the epidemic has drawn wide attention from people around the world. The emergency department, as an important gateway of epidemic prevention and control in hospitals, bears important prevention and control responsibilities and is the sentinel of hospitals. Our hospital emergency department attaches great importance since the outbreak of epidemic prevention and control work, according to COVID - 19 related system and the prevention and control guidelines released by the national health committee and bureau of TCM. Combined with our hospitals epidemic prevention and control work reality and geographical characteristics of the emergency department, we always implement the policy of prevention first and strengthen prevention and control management, and especially design the emergency department "cluster" management measures. The prevention of novel coronavirus by means of reforming the diagnosis and treatment environment, formulation of the prevention and control system and procedures, pre-screening, personnel training, cleaning and disinfection, and supervision of prevention and control has certain reference value for the prevention and control of the new coronavirus.

Key words: emergency department of hospital of TCM; novel coronavirus; "Cluster" management

新型冠状病毒肺炎(Corona Virus Disease2019,COVID-19)简称"新冠肺炎",是指2019 新型冠状病毒感染导致的肺炎。2020年2月,国家卫生健康委员会将新型冠状病毒感染的肺炎纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病,并采取甲类传染病的预防与控制措施^[1]。2020年1月23日,上海市启动重大突发公共卫生事件一级响应^[2]。我院自疫情发生以来聚焦于疫情发展,院领导高度重视疫情的防控工作,在院领导的整体部署下,急诊科作为医院疫情防控的前沿阵地,承担着重要防控工作,依据新型冠状病毒肺炎相关的法规及防治指南和急诊科的区域特点,迅速制定了急诊科"集束化"的管理防控策略,并取得了一定效果。现将部分防疫工作总结如下。

1 防控策略

1.1 改造诊疗区域,优化布局流程

在医院进行重新规划和装修的情况下,急诊科遵照传染病防治法对诊疗环境的要求,对急诊科诊疗区域进行改造和重新划分。具体如下:① 扩大并改造原有内、外科诊室诊疗区域,在面积增加的同时,各处室均达到自然通风原则。②新增设隔离间,并划分污染区、缓冲区、清洁区,增加抢救设备和仪器,用于收治疑似新冠患者,或未经肺部CT筛查的情况下中高风险地区的危重症患者,此类患者尽快安置在隔离间进行急救处理。初次评估为依照顺序依次对患者气道(A)、呼吸(B)、循环(C)、神经功能与失能(D)、暴露与环境控制(E)进行快速评估,如发现危及生命的情况立即给予紧急处置与复苏,复苏与评估同时进行^[3]。随着疫情的发展,也用于收治无48小时核酸及高关注患者的诊疗、抢救工作。③新增抢救区隔离间,用于收治住院的急危重症弹窗或是核酸阳性患者,此类患者由于病情危重,达不到转运条件,尽快安置在抢救区隔离间,医护人员实施三级防护下进行急救处理和后续治疗。

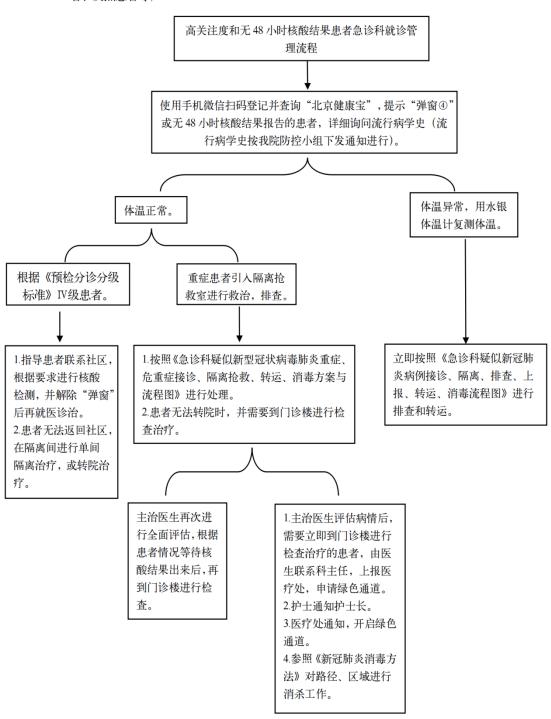
1.2 制定及更新防控制度和流程

自疫情发生以来,我科成立的以科主任为组长, 护士长为副组长,感控护士、医生为组员的新冠感控小组,学习和传达各种新型冠状病毒肺炎的相关管理规定、流程和诊疗方案,及时根据国家卫生健康委员会和北京市卫生健康委员会及北京市中医管理局下发防控文件要求,制定和更新制度46项,制定《急诊、ICU穿戴医用防护服流程》、《新型冠状病毒期间急诊预检分诊制度》、《急诊科疑似新型冠状病毒肺炎重症、危重症接诊、隔离抢救、转运、消毒方案与流程》、随着疫情的发展,根据国家疫情防控措施,制定《弹窗急危重症绿色通道患者急诊接诊、隔离抢救、转运、终末消毒应急预案与流程》(图1)、《高关注度和无48小时核酸结果患者急诊科就诊管理流程》(图2)等,并根据疫情变化以及医院实际运行情况及时调整完善。

弹窗急危重症绿色通道患者急诊接诊、隔离抢救、转运、终末消毒应 急预案与流程图(2022年2月22日更新版) 急危重症患者及陪同人员 无发热及 呼吸道症 状、无新冠 急诊预检分诊护士在急诊门口缓冲区快速询问相关流行病学史,患者及其陪同 相关 11 种 人员扫北京健康宝和通行码;流行病学史调查按最新新冠中高风险地区及新发 症状,同时 本土确诊病例地区询问。 无新冠流 行病学史 弹窗急危重症患者立即通过隔离抢救室外侧门进入隔 的普通重 离抢救室, 同时限制陪同人员活动范围(告知家人上报) 症患者 值班医护在清洁区进行标准防护后从隔离室内测门通过缓冲间进入隔离抢救室,立即查 看患者后必要时予以吸氧(或机械通气)、监护、开通静脉通路、药物等有效抢救措施 同班次值班人员立即通知科主任、护士长、科主任通知疾控科、院感办、保卫处、 检验科、放射科、医务处(医务处呼当日院内会诊专家,并上报相关院领导),护士 长上报护理部,疾控科必要时立即上报区疾控中心(必要时疾控科2小时内向区疾 控中心上报疑似病例)。 如明确 为普通 必要时在保卫处保障转运通道畅通情况下,按照固定路线转运患者至放射科 重症患 进行相关影像学检查(放射科按照相关流程疏散患者,检查完毕后进行规范 者 消毒),同时科主任通知检验科启动快速检测通道,确保安全送检标本 转运至普通 抢救室救治 如高度怀疑是新冠 (甚至确诊) 按照 CDC 工作人员的指导, 具备转 用负压救护车将患者转至定 无转运 运条件 点医疗机构隔离救治。病区进 条件 行标准终末消毒后由 CDC 查 继续在隔离抢救室进行抢 当日接诊医护按照相关要求进行医学观察、并等待患者最终诊断 救(救治医护为标准三级防 护, 46小时/班次) 患者排除新冠 患者确诊新冠 接诊医护严格按照相关要求在指 患者终点事件发生后相关医护按照要求 解除医 定场所进行至少14天的医学观察 学观察 进行终末消毒, 并在指定场所进行医学观 察(观察期内每日上报体温、相关症状出 医学观察期内如没有出现任 现与否等),同时进行新冠病毒核酸监测。 何相关症状, 最终判定为未感 染新冠病毒时解除医学观察。

高关注度和无 48 小时核酸结果患者急诊科就诊管理流程

(高关注度患者:有新冠11种症状患者、中高风险地区及病例确诊地区来诊患者、弹窗患者、发热患者等)



1.3 科学预检筛查,减少院内感染的发生

新型冠状病毒肺炎的传染源主要是新型冠状病毒感染者,在潜伏期即有传染性,人群普遍易感。因此,速 筛查出可疑传染源,并进行有效隔离是防控新型冠状病毒感染的首要且重要步骤^[4]。急诊作为医院的窗 口及急危重症患者的首要救治场所,是患者就诊聚集的重要场所之一,如果不加以防控,会发生严 重的院内感染。所以,自疫情以来,为了更好做好预检筛查工作,急诊新增置预检分诊点并增加一名 专门的护士运用非接触式快速红外测温仪进行体温检测,并进行流行病学史、行程、健康宝的问询 和记录。疫情开始之初,均手写登记,并患者签名。随着疫情发展及优化扫码流程,四码合一, 大 大缩短了就诊人员在急诊门口的逗留时间,以及签字笔消毒的问题,避免交叉感染的风险。体温>3 7.3℃者由医务人员由隔离间南门引导至隔离间,并用水银体温计复测体温,同时进行流行病学史 的筛查,复测体温正常者,予以健康温馨提示并引导至专科就诊。复测体温仍异常的患者进一步筛 查接触史、流行病学史,并在"发热患者就诊登记本",详细登记患者基本信息(姓名、体温、性 别、年龄、身份证号、工作单位或家庭住址、联系方式、流行病学史、交通工具、发病时间、诊断 及处理等),由于我院无发热门诊,给予拨打专门的120转至发热门诊就诊。后续根据电话进行追访 ,以及记录患者的核酸及抗体结果。此外,来院就诊的患者及陪同家属如发现未佩戴口罩者,均发 放外科口罩,并指导其正确佩戴[5]。急危重症弹窗或无24小时核酸患者,引导患者从急诊隔离间南 门进入诊室,按照《弹窗急危重症绿色通道患者急诊接诊、隔离抢救、转运、终末消毒应急预案与 流程》进行处置。急诊科做好就诊流程宣传:制作各类门急诊就诊醒目标识,并通过微信公众号等 不定时发布疫情期间门急诊就诊相关信息[6]。做到精准防控、快速检测、科学救治。

1.4 全员培训,强化人员防护意识

1.4.1学习新型冠状病毒肺炎相关工作流程及指南

COVID-19是一种新型传染性疾病,所以各病区工作的护理人员对疾病知识的掌握熟练程度不一,为保证医护人员自身安全,同时急诊护理救治工作能够顺利开展,急诊科组织全体医护人员参加了市级、院级、科级举办的关于COVID-19的各类学习,包括观看视频、院内新闻、各类通告、现场授课、微信推送等方式[7],积极组织学习新型冠状病毒肺炎预防控制相关指南、工作流程、诊疗方案,专家建议、手册,并要求严格落实到日常工作当中。

1.4.2 落实医护人员防控知识与技能培训

防控疫情各个岗位都必须协同一致,尤其是急诊科作为重点人群,进行全员的培训,包括医务人员(含规培医师、研究生、进修生人员)、安保人员、保洁人员、护工等,重点加强急诊预检人员和急诊医务人员的培训,医护人员是抗击疫情的坚实力量,在保障患者安全的同时也要做好自身防护,为此科室要求所有医护人员掌握疫情最新消息,学习相关知识和技能^[8]。通过晨会或每周三业务学习新型冠状病毒肺炎知识、诊断标准、每日中高风险地区、标准防护知识、环境和仪器消毒方法、各区消毒剂配置方法、手卫生、口罩和帽子的正确使用、如何预防、急诊科穿戴/摘脱医用防护服流程(图3)、新冠疫情上报流程、呼吸道暴露的应急预案等。每日进行提问防控知识,做到人人掌握。对保安、保洁和护工每周一次,重点培训手卫生、消毒方法、标准防护知识、新型冠状病毒炎知识、流调的内容、口罩和帽子的正确使用等。全员的培训每月笔试考试一次,并要求所人员将培训内容切实落实到工作当中。只有急诊所有人员都掌握防控知识与技能培训,自身做好防护,落实"四早、四保和四足",科学应对、才能有效预防,并更好地控制疫情的发展。

急诊科穿脱医用防护服流程 (2021-10-22最新版) 个人防护装备外层有肉眼可见污染物时进行喷 缓冲区1 拭消毒 七步洗手法手消液消毒手套 双手提拉后侧 摘护目镜或防护面屏 系 带摘除护目 镜/防 护面屏, 手避免 触碰护 七步洗手法手消液消毒手套 目镜镜面 或面 屏屏面 脱防护服或隔离衣衣、手套、防水靴套或外 从内向外向下 层鞋套(手不要触及防护服内面) 反转, 动作轻 柔, 防护服、 手套、防水靴 套一并脱除 七步洗手法流动水手或手消液消毒手 七步洗手法流动水洗手或手消液消毒手 缓冲区2 先摘下颈后(下 摘医用防护口罩(N95口罩)(从后往前) 方) 系带, 再摘 下耳后 (上方) 系带; 摘除过程 中手避免触碰口 摘一次性医用帽子 罩,避免口罩触 碰身体 七步洗手法流动水洗手或手消液消毒手 戴医用外科口罩

离开此区域

急诊科穿脱医用防护服流程 (2021-10-22最新版) 个人防护装备外层有肉眼可见污染物时进行喷 缓冲区1 拭消毒 七步洗手法手消液消毒手套 双手提拉后侧 摘护目镜或防护面屏 系 带摘除护目 镜/防 护面屏, 手避免 触碰护 七步洗手法手消液消毒手套 目镜镜面 或面 屏屏面 脱防护服或隔离衣衣、手套、防水靴套或外 从内向外向下 层鞋套(手不要触及防护服内面) 反转,动作轻 柔,防护服、 手套、防水靴 七步洗手法流动水手或手消液消毒手 套一并脱除 七步洗手法流动水洗手或手消液消毒手 缓冲区2 先摘下颈后(下 摘医用防护口罩(N95口罩) (从后往前) 方) 系带, 再摘 下耳后 (上方) 系带; 摘除过程 中手避免触碰口 摘一次性医用帽子 罩,避免口罩触 碰身体 七步洗手法流动水洗手或手消液消毒手 戴医用外科口罩 离开此区域

1.5 精准规范消毒、落实"人、物、环境"同防原则

1.5.1根据风险等级,实施不同区域的环境清洁与消毒管理

急诊科各区域均严格按照《中华人民共和国传染病防治法(2013修正)》^[9]第2章第21条规定: "医疗机构应当承担医疗活动中与医院感染有关的危险因素监测、安全防护、消毒、隔离和医疗废物处置工作"。国家卫生健康委员会和国家中医药管理局颁布的多版《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行)》^[10·11-12]指出:新型冠状病毒对热敏感,56℃30min、乙醚、75%乙醇、含氯消毒剂、过氧乙酸和氯仿等脂溶剂均可有效灭活病毒。我科按照国家相关规范^[13-14],结合患者就诊量及病例特点,严格执行《医院空气净化管理规范》^[15]和《医疗机构消毒技术规范》^[16],制定了急诊科消毒措施,将各区域划分为加强消毒区、特殊消毒区、常规消毒区。按要求做好诊疗环境(空气、物体表面、地面等)、医疗器械、病人用物等的清洁、消毒^[17]。急诊各区域消毒用品、拖把及擦拭毛巾做好标记,定点放置,不得混用^[18]。 根据各个区域,制定清洁消毒登记本,各班每次消毒后登记,准确记录消毒区域、消毒时间、执行人、检查人。发热患者接触过的物品和仪器,做到一用一消毒。

1.5.2 规范分区-加强消毒区

诊疗区域和分诊台,按照《医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范WS/T 512-2016》和《新型冠状病毒肺炎常态化疫情防控医疗器械及环境物体表面消毒方法推荐方案》的要求,做好诊室环境清洁与消毒。物体表面、地面采用含氯500mg/L消毒液喷洒、擦拭,键盘、电话等75%酒精擦拭消毒,均为2小时一次,日常诊疗活动结束后,每晚诊室采用紫外线进行空气消毒,每次作用时间≥30 min,每日自然通风6次,遇明显污染随时消毒。

1.5.3 规范分区-特殊消毒区

隔离间和隔离抢救室,加强通风,严格空气消毒(无人情况下使用紫外线消毒)。物体表面、地面消毒使用500mg/L含氯消毒剂擦拭消毒,每日至少6次,遇明显污染随时消毒。疑似患者转出后、给予终末消毒,采用3%过氧化氢喷雾或是500mg/L的过氧乙酸熏蒸消毒等方法进行空气消毒,再对室内物体表面、地面使用2000mg/L含氯消毒剂进行擦拭消毒,必要时可再次进行3%过氧化氢喷雾或是500mg/L的过氧乙酸熏蒸消毒等消毒。复用物品遵循先消毒,再清洗,再消毒或灭菌的原则,可采用含氯消毒剂1000~2000mg/L浸泡消毒30~45min,仪器使用75%的酒精擦拭。处理后物品应双层黄色垃圾袋密闭包装,标明感染源(标为"新冠"以备区分)。提前电话通知后勤处,做好回收人员的个人防护工作和交接工作。

1.5.4规范分区-常规消毒区

急诊病房及医护办公室,物体表面、地面消毒使用500mg/L含氯消毒剂擦拭消毒,键盘、电话等75%酒精擦拭消毒,每日至少6次,遇明显污染随时消毒。

1.6 持续常态化疫情防控监督机制

为了防止疫情期间院内感染发生,同时确保中医医疗机构内安全稳定,急诊科按照《北京市卫生健康委员会关于组织开展新型冠状病毒感染的肺炎防治工作专项监督检查工作的通知》和《新冠疫情防控院感预防与控制专项检查标准》以及《关于狠抓细节管理强化医疗机构感染防控工作的通知》要求,自身做好督导检查、环节把控和重点人员管理,制订《急诊科新冠肺炎疫情防控工作细节台账》(图4)以及根据疫情发展及出现的问题随时进行整改落实。

时间:		检查者签字:			
分类	自查项目	发现	问题	整改落实情况	备注
急诊预检分诊 (流行 病学史与三区四级 分诊)	分诊台在岗在位,不同时离岗				
	急诊预检分诊登记				
医生每日清洁消毒 情况	桌面、电脑、键盘、听诊器、 血压计等擦拭消毒				
	内科诊室、医护办公室卫生				
	手卫生管理				
急诊区域消毒清洁 情况	每日消毒与清洁				
	消毒液浓度管理				
	手消液、洗手液的管理				
	手卫生的执行情况				
	病区各区域卫生情况管理				
	疑似或确诊患者终末消毒记录				
护理相关内容	隔离物品及隔离间物品管理				
	新冠相关内容提问			7	
	医护防护用品领取与储备情况				
	防护用品规范使用与否				
	疫情防控期间防火安全				
医疗废物处理情况	医疗废物管理				
	医疗垃圾桶管理				
	疑似或确诊患者医疗废物登记				
	核酸采集废物登记管理				
陪住人员的管理	陪住人员每日 2/日测温记录				
	陪住人员流行病学史记录				
	陪住人员培训 (每周)				
医护防控相关培训 与情景演练情况	医护防控相关培训				
	医护情景演练				
保洁人员工作情况	保洁人员培训(每周)与每日 工作路线				
保安人员工作情况	保安人员固定位置与职责培训 (每周)				
急诊患者情况	患者就诊情况				
	急诊抢救室床位与留观室床位 使用情况	抢救床位: 留观床位:			
急诊科医护身体健康状况每日记录与上报情况		上午	下午		

2 小结

急诊科作为医院的一线窗口,肩负着疫情防控的重任,做好其防控工作,避免交叉感染至关重要。在医院领导的高度重视和严密部署下,更新和改造急诊诊疗区域,迅速制订防控策略,制定及更新急诊科防控制度和流程,加强医护人员和第三方新型冠状病毒肺炎防护知识和技能的培训,严格执行消毒隔离流程等取得一定成效,疫情发展以来,无1例院内感染发生,可为做好急诊的疫情防控工作提供参考。随着中国抗疫取得阶段性胜利和复工复产的全面推进,疫情防控逐步进入常态化防控阶段,但是形势依然严峻,新冠疫情的走向还存在很多不确定性,急诊科将在以后的工作中继续不断摸索,以科学的流程、精准的防控、更有力的举措,保证医院安全、患者安全。

参考文献

- [1]疾病预防控制局.新型冠状病毒感染的肺炎纳入法定传染病管理 [EB/OL] (2020-01-20) [2020-02-20].
- [2]上海发布. 权威发布! 上海启动重大突发公共卫生事件一级响应机制 [EB/OL] . (2020-01-24) [2020-02-20].
- [3]程晶,李哲英,吴慧,等.新型冠状病毒肺炎疫情期间创伤患者急诊救治的护理管理[J].护理学杂志,2020,35(16):3.
- [4]国家卫生健康委员会.新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)[J].中国中西医结合杂志,2020:1-3.
- [5]李肖肖, 路海云, 李燕如, 等. 基层非定点救治医院门急诊应对新型冠状病毒肺炎疫情的防控策略[J]. 护理管理杂志, 2020, 20(4):273-275.
- [6]王芳, 高连娣, 彭飞, 王蓓, 等. 《新型冠状病毒肺炎期间门急诊护理管理实践》解读[J]. 上海护理 2020, 20(6):30-32.
- [7] 张静敏, 高永莉. 急诊科护理管理在新型冠状病毒肺炎防控实践中的应用[J]. 暨南大学学报: 自然科学与医学版, 2020, 41(2):7.
- [8]李亚军、赵煜华、柴宇霞、韩国杰. 急诊门诊应对新型冠状病毒肺炎的防控策略实践[J]. 中华护理杂志, 2020(S01):4.
- [9]中华人民共和国全国人大常委会. 中华人民共和国传染病防治法(2013修正). 主席令第5号. 发布日期2013-06-29, 实施日期2013-06-29.
- [10]中华人民共和国国家卫生健康委员会,国家中医药管理局.新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)[EB/0L].齐鲁护理杂志,2020,26(3):1-3.
- [11]中华人民共和国国家卫生健康委员会,国家中医药管理局.新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第三版)[EB/OL].[2020-02-15].

NursRxiv一护理学预印本网络首发平台

- [12]中华人民共和国国家卫生健康委员会,国家中医药管理局.新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第四版)[EB/OL].[2020-02-15].
- [13]中华人民共和国国家卫生健康委员会. 医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版) [EB / OL]. [2020-02-15].
- [14] 医疗机构门急诊医院感染管理规范WS/T 591-2018[J]. 中国感染控制杂志, 2018, 17(09):848-852.
- [15] 卫生部医院感染控制标准专业委员会. "医院空气净化管理规范. "WS/T 368-2012. 2012-04-05.
- [16]卫生部发布《医疗机构消毒技术规范》等2项推荐性卫生行业标准[J].中国卫生标准管理,2012,3(04):14.
- [17] 刘小琴, 雷铖, 江畅, 等. 急诊科新型冠状病毒肺炎疫情防控工作的组织与管理[J]. 护理研究, 2020. 34(5):756-758.
- [18] 张欣欣, 韩国杰, 柴宇霞, 等. 新型冠状病毒感染流行期间定点医院急诊就诊流程及防控实践[J]. 齐鲁护理杂志, 2020, 26(6):4.